

# DIN EN ISO 15614-6:2007-01 (D)

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 6: Lichtbogen- und Gasschweißen von Kupfer und seinen Legierungen (ISO 15614-6:2006); Deutsche Fassung EN ISO 15614-6:2006

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Vorwort .....  | 4     |
| Einleitung .....   | 5     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                  | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....                             | 6     |
| 3 Begriffe .....   | 7     |
| 4 Schweißprozesse .....                                    | 7     |
| 5 Vorläufige Schweißanweisung (pWPS).....                  | 7     |
| 6 Schweißverfahrensprüfung.....                            | 7     |
| 7 Prüfstück .....  | 7     |
| 7.1 Allgemeines .....                                      | 7     |
| 7.2 Form und Maße der Prüfstücke .....                     | 8     |
| 7.2.1 Allgemeines .....                                    | 8     |
| 7.2.2 Stumpfstoß am Blech mit voller Durchschweißung ..... | 8     |
| 7.2.3 Stumpfstoß an Blechen mit Bördelnaht.....            | 8     |
| 7.2.4 Stumpfstoß am Rohr mit voller Durchschweißung .....  | 8     |
| 7.2.5 T-Stoß .....   | 8     |
| 7.2.6 Rohrabzweigung.....                                  | 8     |
| 7.3 Schweißen der Prüfstücke .....                         | 8     |
| 8 Untersuchung und Prüfung.....                            | 11    |
| 8.1 Prüfumfang .....                                       | 11    |
| 8.2 Lage und Probenentnahme .....                          | 12    |
| 8.3 Zerstörungsfreie Prüfungen .....                       | 16    |
| 8.4 Zerstörende Prüfung .....                              | 16    |
| 8.4.1 Allgemeines .....                                    | 16    |
| 8.4.2 Querzugprüfung .....                                 | 16    |
| 8.4.3 Biegeprüfung .....                                   | 16    |
| 8.4.4 Makroschliffuntersuchung .....                       | 17    |
| 8.4.5 Bruchprüfung.....                                    | 17    |
| 8.5 Bewertungsgruppen.....                                 | 17    |
| 8.6 Ersatzprüfung .....                                    | 18    |
| 9 Geltungsbereich .....                                    | 18    |
| 9.1 Allgemeines .....                                      | 18    |
| 9.2 Bezogen auf den Hersteller .....                       | 18    |
| 9.3 Bezogen auf den Grundwerkstoff.....                    | 18    |
| 9.3.1 Gruppeneinteilung der Grundwerkstoffe .....          | 18    |
| 9.3.2 Dicke des Grundwerkstoffs und Rohrdurchmesser .....  | 19    |
| 9.3.3 Winkel der Rohrabzweigung .....                      | 20    |
| 9.4 Gültig für alle Schweißverfahren .....                 | 20    |
| 9.4.1 Schweißprozess .....                                 | 20    |
| 9.4.2 Schweißpositionen.....                               | 21    |
| 9.4.3 Stoß/Nahtart .....                                   | 21    |
| 9.4.4 Zusatzwerkstoff, Bezeichnung .....                   | 21    |
| 9.4.5 Stromart.....  | 21    |
| 9.4.6 Wärmeeinbringung.....                                | 21    |

|                         |   |    |
|-------------------------|---|----|
| 9.4.7                   | Vorwärmtemperatur.....  | 22 |
| 9.4.8                   | Zwischenlagentemperatur .....   | 22 |
| 9.4.9                   | Wärmenachbehandlung oder Auslagerung nach dem Schweißen .....   | 22 |
| 9.4.10                  | Wärmebehandlung vor Beginn.....   | 22 |
| 9.5                     | Besonderheiten für Schweißprozesse.....   | 22 |
| 9.5.1                   | Schweißprozess 131 .....  | 22 |
| 9.5.2                   | Schweißprozess 141 .....  | 22 |
| 9.5.3                   | Schweißprozess 15.....  | 22 |
| 9.5.4                   | Schweißprozess 311.....   | 23 |
| 10                      | Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR) .....  | 23 |
| Anhang A (informativ)   | Vordruck für den Bericht über die Qualifizierung des Schweißverfahrens (WPQR) .....   | 24 |
| Anhang ZA (informativ)  | Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EG-Richtlinien betreffen..... | 27 |
| Literaturhinweise ..... | 28  |    |